AP18 - MULTIUSER HARD DISK

La memoria di massa "AP18 Winchester" e' l'ideale come memoria di massa centralizzata per computer CBM.
Fino a 12 computer possono accedere alla memoria di massa con una capacita' netta di 18 o 36 Mbyte. L'AP18 puo' percio' formare la base di un potente data processing e di un sistema informativo per la distribuzione ed industrie manifatturiere o centri di ricerca. Tutti i computer collegati possono accedere simultaneamente ad ogni informazione e possono eseguire lo stesso lavoro od un lavoro completamente diverso.

I programmi scritti per CBM8050 od 8250 possono essere usati per lo piu' senza modifiche, o con solo piccolissime modifiche per introdurre le protezioni ai doppi accessi in un sistema multiutente. File Relative e Sequenziali possono essere lunghi fino a 4 Mbyte.
Mediante la sua struttura modulare, l'AP18 puo' essere ampliato dopo la prima installazione, infatti e' possibile ampliare la memoria di massa od aggiungere una cartuccia per la sicurezza dati, od una stampante di sistema od un drive floppy-disk IBM compatibile od aggiungere interfacce speciali dell'utente.

Il set di istruzioni sono quelle del CBM8050 od 8250 con le sole istruzioni quali read/write memory e block execute commands che non sono state implementate. La nuova tecnologia Winchester 5" 1/4 e la tecnica multi-processore garantisce una alta velocita' di elaborazione.

Multi-user

Fino a 40 file Relativi possono essere aperti contemporaneamente. Dissimile dai sistemi multiplexer, il sistema operativo gestisce indipendentemente ogni utente. In questo modo l'AP18 vede ogni utente come il proprietario della memoria di massa.
Teoricamente ogni utente puo' simultaneamente leggere e scrivere lo stesso file. In pratica, con un bloccaggio del file o del record e' controllato l'accesso simultaneo. Ogni computer collegato puo' alloccarsi il suo drive 0 od 1 su ognuno degli otto drive logici.

Bloccaggio File e Record

Il bloccaggio sul file, che e' la protezione dell'intero file da accessi coincidenti, e' previsto dal sistema tramite informazioni prelevate dal DISK STATUS: durante l'apertura di un file che e' stato appena aperto da un altro utente, il DS$ ritorna un "WRITE FILE OPEN". Il programma con il bloccaggio file reagisce con la chiusura del file ed attende ancora per l'apertura del file. Quando serve, il programma puo' informare l'utente che il file non e' momentaneamente disponibile.

Il bloccaggio sul record, che e' la specifica protezione di un particolare record contenuto in un file di accesso comune, e' possibile utilizzando un flag supplementare. Il vantaggio si nota in un incremento nella velocita' del sistema. Il bloccaggio del record dovrebbe essere preso in considerazione all'inizio quando si progetta un nuovo programma.

Back up

Il dati contenuti in un hard-disk devono essere regolarmente duplicati in un altro supporto dati. L'AP18 offre tale possibilita' con uno o piu' metodi di seguito elencati, con o dopo la vendita iniziale:

1. Un secondo disco nella stessa unita'. Il contenuto di un drive puo' essere duplicato sul secondo. Il secondo drive alza il numero di drive logici da 4 ad 8 e la capacita' da 18 a 36 Mbyte.

2. Un Data Streamer nella stessa unita'. 18 Mbyte possono essere copiati in circa 30 minuti in una cassetta magnetica DC300XL. Il Data Streamer e' il miglior metodo per la protezione dati, in quanto una cassetta-copia puo' essere archiviata in un posto diverso.

Un CBM8250 puo' inoltre essere usato come back up dei dati nel caso in cui la quantita' dei dati non sia eccessiva.

Dos

Un secondo sistema operativo, accessibile tramite un altro indirizzo sul bus, e' disponibile per accessi ancor piu' veloci e per tecniche di accesso a chiave. L'Adcomp-Dos offre istruzioni

quali Allocate, Search, Erase, Delete, Undelete, Rename, IBM e Password, ed inoltre possibilita' di copie veloci. La ricerca di particolari valori, l'ordinamento, la costruzione di aree dati, viene effettuata piu' facilemente dall'Adcomp-DOS.
Quando il Dos CBM od Adcomp deve essere usato e' necessario definirlo quando si inizializza un drive logico.

Opzioni

Una stampante comune puo' essere collegata ad un output IEEE488 per essere utilizzata ad ogni computer collegato; in questo modo si puo' ridurre il costo stampante in un sistema completo.

E' possibile estendere la distanza di collegamenti dal computer all'AP18 da 20 mt a 1000 mt utilizzando un modulo LD488 nell'AP18. Il cavo di collegamento e' un cavo telefonico a 4 vie. Un drive floppy-disk 8" puo' convertire dati tra CBM ed IBM in entrambe le direzioni. Il codice di conversione a e da EBCDIC e' richiamato dal Dos Adcomp.

Single-User

La versione mono-utente ed economica AP18e e' pure compatibile con la serie CBM 8000 e CBM 700 ed usa le stesse istruzioni dell'AP18.

DATI TECNICI

Processore	: Z80A
Memoria	: 64K ROM e RAM
Interfaccia	: IEC625 tramite cavo IEEE 488
Utenti	: 1-12
Lunghezza cavo	: fino a 20 mt. Estendibile a 1 Km. con LD 488
Backup su nastro	: Cartridge drive per cassette DC300XL 9 Mbyte
Winchester	: 18 o 36 Mbyte formattati
Tempo di accesso	: 20-60 in sec.
Trasferimento Dati	: Disk 8", standard IBM-3740
Peso	: circa 19 Kg.
Alimentazione	: 220 V +/- 10%, 110 V o 240 V
Consumo	: 120 VA circa.